

RESÚMENES

EFECTOS DE LA NIDIFICACIÓN DE *Ectatomma ruidum* (FORMICIDAE) SOBRE PROPIEDADES DEL SUELO Y PLÁNTULAS DE CAFÉ

Maria Fernanda Rondón Fernández-2017

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias naturales y exactas, Universidad del Valle. Correo electrónico: maria.rondon@correounivalle.edu.com

Director: Inge Armbrecht PhD., Departamento de Biología, Universidad del Valle.

Codirector: Carlos Alfonso Santamaría Velasco , MSc, Departamento de Biología, Universidad del Valle

El suelo es un sistema complejo y clave en la sostenibilidad de los agroecosistemas debido a las múltiples interacciones inter-específicas que allí ocurren. Parte de estas interacciones las presentan las hormigas, que se destacan por ser ingenieras del ecosistema y por sus servicios ecosistémicos como depredación y remoción de suelo. En particular, la hormiga *Ectatomma ruidum* que está ampliamente distribuida en Colombia, nidifica en el suelo y es considerada como depredadora generalista. Este estudio se propuso examinar las interacciones de *E. ruidum* con el suelo y plantas de café (*Coffea arabica*; var. caturra). Para esto se realizó un montaje experimental de 20 canastas de 50 cm de diámetro enterradas y expuestas sobre el nivel del suelo. En cada canasta se plantaron dos plántulas de café. En diez canastas, asignadas como tratamiento, se adicionaron colonias de la hormiga *E. ruidum*, las otras diez fueron controles sin hormigas. Se realizaron medidas del crecimiento de las plantas de café, longitud y ancho de las hojas, diámetro del tallo. Se tomaron propiedades químicas y físicas entre ellas el pH, carbono orgánico, infiltración y compactación del suelo. Se midieron el volumen y peso del suelo removido por *E. ruidum* y se realizaron observaciones sobre las características del tallo y las hojas de las plantas de café. En las canastas con hormigas se obtuvo un mayor crecimiento del diámetro del tallo y del área foliar. Además, este crecimiento estuvo acompañado por una menor compactación y un aumento en la tasa de infiltración del suelo. Se encontró además una remoción constante de suelo durante el establecimiento del nido y no se observaron plagas asociadas a las hojas o tallo en las plantas, a diferencia de las canastas control que presentaron insectos plaga asociados a los tallos y hojas. Estos resultados demuestran que la presencia de *E. ruidum* tiene efectos positivos sobre el crecimiento de las plantas y algunas características físicas y químicas del suelo.

Palabras clave: remoción de suelo, depredación por hormigas, crecimiento, anidación de hormigas
